Aus der Universitätshautklinik zu Freiburg im Breisgau
Direktor: Prof. Dr. A. Stühmer

Über die Munderscheinungen der Syphilitiker an der Universitätshautklinik Freiburg i. Br. in den Jahren 1925–1935

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Zahnheilkunde

der Hohen Medizinischen Fakultät

der Universität Freiburg i. Br.

vorgelegt von

Hubert Bracht
appr. Zahnarzt
aus Freiburg i. Br.

Buchdruckerei Wilhelm Göggel, Inh.: L. Wetzel, Freiburg im Breisgau

U 26

Dekan:
Prof. Wegener.

Referent:
Prof. P. W. Schmidt.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Freiburg i. Br.

Meiner treusorgenden Mutter

und dem Andenken meines lieben Vaters

gewidmet.

Die Syphilis stellt eine chronische Infektionskrankheit des Körpers dar, die durch einen spezifischen Krankheitserreger, die Spirochaeta pallida, bedingt ist. Der Krankheitsverlauf wird seit Ricord in ein primäres, sekundäres und tertiäres Stadium eingeteilt. Dies ist eine Einteilung, die sich mit den biologischen Vorgängen der Krankheit nicht vollständig in Einklang bringen läßt. Schon Rost wies darauf hin, daß man bei einer so beständig sich weiter entwickelnden Erkrankung mit ihren gleitenden Uebergängen nicht von Stadien sprechen kann. Man sollte den Ausdruck Krankheitsperioden dafür setzen. Ferner werde die Dreiteilung des Krankheitsverlaufes den wirklichen Verhältnissen nur unvollkommen gerecht. Stühmer stellt die primäre Krankheitsperiode der generalisierten Allgemeinerkrankung gegenüber und unterscheidet bei dieser je nach den klinischen Eigenarten der morphologischen Erscheinungen eine Früh- und Spätperiode. Die primäre Krankheitsperiode nennt Stühmer den Primärkomplex. Dieser umfaßt den Zeitraum von der Infektion bis zur Generalisation der Krankheit. Unter primärer Lues werden nur die Primäraffekte mit seronegativem Blutbefund gerechnet. Solche mit positivem Blutbild gehören zur Frühperiode der Generalisation. Unter Lues latens versteht Stühmer Fälle der Früh- und Spätperiode, die weder klinische noch serologische Erscheinungen aufweisen. Dem Eintritt der Spirochaeta pallida in den Körper folgt an der Uebertragungsstelle eine lokale Erkrankung, der Primäraffekt (harter Schanker, Initialsklerose, Ulcus durum), mit einer meist gleichzeitig auftretenden regionären Lymphknotenschwellung. Mitunter wird diese Lymphknotenschwellung schon vor dem deutlichen Auftreten der Initialsklerose beobachtet. Der Vorgang tritt durchschnittlich 3—4 Wochen nach der Infektion ein. Für die Lymphdrüsenschwellung ist die Schmerzlosigkeit charakteristisch. Hinzu kommt, die von Neisser an Affen schon gefundene Tatsache, daß eine frühzeitige Verbreitung der Erreger auf dem Lymphwege, manchmal sogar in der Blutbahn

vor dem Erscheinen des Primäraffektes festzustellen ist. Folglich gehören zum Primärkomplex: Der Primäraffekt, die Lymphknotenschwellung und das entweder schon vorher oder gleichzeitige Auftreten des Erregers in den Blut- und Lymphgefäßen.

Den weiteren Krankheitsverlauf, der nun eine generalisierte Allgemeinerkrankung darstellt, teilt Stühmer entsprechend den Erscheinungen in eine Früh- und Spätperiode. Die Frühperiode rechnet er vom ersten bis vierten Jahre, die Spätperiode vom fünften Jahre ab. Die Erscheinungen der Frühperiode stellen sich meist 4—8 Wochen nach dem Auftreten der Initialsklerose ein. Hier treten Erkrankungen an allen möglichen Organen des Körpers auf. Das Charakteristikum im Krankheitsverlauf ist die Neigung in einzelnen Schüben immer wieder Rezidive auf der Haut- und Schleimhaut zu erzeugen. Die einzelnen Effloreszensen nehmen dabei bei jedem neuen Rezidiv an Zahl ab. Allmählich erleben wir hieraus den Uebergang zur Spätperiode, bei der es sich in der Regel um ein örtliches Aufflackern der Krankheit handelt an Stellen, an denen sich jahrelang die Spirochaeta pallida erhalten hat. Derer sucht sich jetzt der Körper zu entledigen. Damit haben wir die höchste Stufe der Abwehr des Körpers gegenüber dem Erreger erreicht.

Seit längerer Zeit ist ein neues Problem in der Luesforschung aufgetaucht, das die Aufmerksamkeit der wissenschaftlichen Welt erregt und das für die Beurteilung der Syphilis und der modernen Behandlung von Bedeutung ist. „Die Frage der Wandlung der Syphilis." Es mehren sich doch immer mehr Stimmen, die behaupten, daß sich die Lues in ihrem klinischen Bilde in den letzten Jahrzehnten im Sinne einer Milderung verändert habe. Hauptsächlich berufen sich die Autoren neben ihren eigenen Untersuchungen auf die Aussagen von Finger. Dieser berichtet von einer starken Abnahme der Haut- und Schleimhauterscheinungen, vor allem der schweren ulcerösen und gummösen Prozesse. Auf Grund seiner Untersuchungen ging er sogar soweit, zu behaupten, daß die Syphilis die Berechtigung verloren habe, als Hautkrankheit behandelt zu werden. Wilmanns führt diese Erscheinung auf Konstitutionsveränderungen der Patienten, auf eine Aenderung der pathogenen Eigenschaften der Spirochaeta pallida oder auf die Behandlung zurück. Stühmer schreibt in seiner Arbeit „Die Bedingungen des verschiedenen Verlaufes der Syphilis": Wir begnügen uns also zweckmäßiger Weise zunächst mit der Feststellung, daß eine gewisse

Wandlung des äußeren Bildes, in dem uns die Lues gegenwärtig entgegentritt, gegenüber früher unverkennbar ist. Wir heben hervor, daß die Tendenz dieser Wandlung im allgemeinen zu einer Milderung der Verlaufsformen neigt und daß vielleicht die Beteiligung der inneren Organe und des Zentralnervensystems eine gewisse Steigerung erfahren hat. Die Frage, ob durch unsere Behandlung eine Zunahme der metasyphilitischen Krankheiten eingetreten sei, hat durch die Deutsch-Russische Syphilisexpedition im Jahre 1928 ihre Lösung erhalten. Diese Syphilisexpedition unter der Leitung von Jessner und Rossiansky, die der orientierenden Vorexpedition von Stühmer und Wilmanns nach der Burjato-Mongolischen Republik folgte, kam neben anderen Ergebnissen zu dem Resultat, daß sie in keiner Weise die Befürchtung stützen könne, daß durch die moderne Behandlung der Lues das Entstehen von Tabes, Paralyse oder Aortitis syphilitika begünstigt werde. Dieser außerordentlich wichtige Teil der Untersuchungen der Expedition wurde von Behringer und Patzig durchgeführt. Godlewski berichtet: Primäraffekte sieht man nur noch selten. Im Allgemeinen hat man den Eindruck, daß die Lues ihre Bösartigkeit verliert. Man sieht nicht mehr die üblen tertiären Folgen, Paralyse und Tabes werden seltener. Die Frage der Behandlung der Syphilis aber scheint noch nicht eindeutig entschieden zu sein. Eine Reihe von Arbeiten sind erschienen, die eine Milderung des klinischen Bildes der Lues ablehnen. So kommt Epstein, die Material der Breslauer Klinik verarbeitete, zu dem Ergebnis, daß die Syphilis in allen Krankheitsperioden sich nicht geändert hat, weder in der Form noch in der Häufigkeit. Dasch schreibt in seiner Dissertation „Das klinische Bild der Syphilis in den letzten zehn Jahren“ folgendes: Die Ausführungen mögen gezeigt haben, daß sich die Lues in ihrem klinischen Bilde* verändert hat. Wir sahen in unserer Hautklinik zu Freiburg i. Br. genau so ausgedehnte und monströse Formen der Syphilis in dem Zeitraum von 1925—1934 wie Statistiken aus früheren Jahren und anderen Kliniken ergeben.

* nicht.

Die Lues verursacht wie keine andere Krankheit unter den vielen Mundkrankheiten so mannigfaltige Erscheinungen im Munde und Rachen, sodaß die Wichtigkeit der genauen Kenntnis dieser Krankheitsbilder für den Zahnarzt nicht genug

hervorgehoben werden kann. Auch die Frage der Wandlung der Syphilis ist für ihn nicht ohne Bedeutung. So kommen z. B. J. Bejarano und E. Enterria in ihrer Arbeit „Statistische Betrachtung über Lues der Haut- und Schleimhäute" zu dem Ergebnis, daß die Haut- und Schleimhautsyphilis im Vergleich zu früher abgenommen hat, und zwar bei den Männern mehr als bei den Frauen. Die Abnahme erfolgte auf Kosten der sekundären Lues, was sich vor allem bei den Männern zeige.

Sichere Angaben über die absolute Häufigkeit der Schleimhauterscheinungen bei Lues sind schwer zu erlangen. Besser ist der Vergleich ihres Vorkommens im Verhältnis zu anderen Affektionen der Syphilis.

Daher dürfte es neben anderen Arbeiten von Interesse sein, Material einer Klinik von zahnärztlichen Gesichtspunkten aus auszuwerten und zu erfahren, wie groß der Prozentsatz der Beteiligung von luetischen Mund- und Rachenerscheinungen gegenüber anderen Luesaffektionen ist, an welchen Stellen wir nach den Effloreszensen zu suchen haben, ob eine Alters- oder Geschlechtsdisposition vorhanden ist, wie oft und welche Fehldiagnosen gestellt wurden und schließlich, ob die Mund- und Rachenerscheinungen abgenommen haben, ob eine Milderung der klinischen Bilder eingetreten ist und wie sich weiterhin das Schicksal der Patienten gestaltete.

Zu dieser Arbeit stand mir das Material der Freiburger Universitätshautklinik (Prof. Dr. Stühmer) von den Jahren 1925—1935 zur Verfügung. Insgesamt sind es 1172 behandelte Luesfälle.

Eine Uebersicht über die Verteilung der Kranken auf die einzelnen Jahre mit besonderer Berücksichtigung solcher Fälle mit Mund- und Rachenaffektionen vermittelt die folgende Tabelle. Dabei sind nur solche Patienten berücksichtigt, die zum ersten Mal die Klinik aufsuchten. Jeder Fall wurde selbst, wenn sich die Behandlung über mehrere Jahre erstreckte, nur für das Jahr des Eintritts in die Klinik gerechnet, sodaß die Fälle der einzelnen Jahrgänge hiermit Neuzugänge darstellen.

Tabelle 1.

Uebersicht über die gesamten, erfaßten Luesfälle an der Universitätshautklinik zu Freiburg i. Br. für die Zeit vom 1. 1. 1925—1. 1. 1935 mit Berücksichtigung der Affektionen in der Mundhöhle und im Rachen:

Jahrgang:	Fälle:	Männlich:	Weiblich:	Beteiligung d. Mundhöhle:	%
1925	175	85	90	23	13,1
1926	148	78	70	18	12,1
1927	162	88	74	27	16,6
1928	123	72	51	19	15,4
1929	89	53	36	5	5,6
1930	119	82	37	12	10,0
1931	105	60	45	11	10,5
1932	92	51	41	10	10,9
1933	86	41	45	5	6,0
1934	73	26	47	9	12,3
	1172	636	536	139	11,8

Die allgemein bekannte und erfreuliche Tatsache, daß die Syphilis in den letzten Jahren beständig abgenommen hat, wird auch durch obige Zusammenstellung deutlich bewiesen. Der Grund dürfte vor allem in der erfolgreichen, gründlichen ärztlichen Behandlung mit Salvarsan und der damit verminderten Infektionsgefahr, in der Bereitstellung von Mitteln für die Behandlung und in dem Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechts-Krankheiten vom Jahre 1927 zu suchen sein. Weiterhin trägt sicherlich auch die heute stark betriebene Volksaufklärung zur Verringerung der Erkrankten bei.

Hämmerle schreibt in seiner Dissertation „Über die Lueshäufigkeit in der Münchner Klinik von 1912—1932" mit einem Material von 50000 Krankengeschichten folgendes: Seit 1923 zeigt die Häufigkeit der Lues eine rückläufige Bewegung, die allmählich alle in Frage kommenden Gruppen erfaßt hat. Man gewinnt den Eindruck, daß die Abnahme der Lues mehr als eine vorübergehende Erscheinung ist.

Das einzig Auffallende bei unserem Material ist das beständige Abnehmen bei den Männern, während die Frauen seit 1929 eher ein wenig zunahmen. Trotzdem ist dies für das allgemeine Abnehmen ohne Bedeutung. Kolle und Laubenheimer haben ebenfalls ein beträchtliches Absinken aller Stadien der Lues feststellen können. Sie glauben aber, daß

dieser Vorgang nicht durch epidemiologische Faktoren, durch Aenderungen der Virulenz der Spirochaeta pallida, bezw. wechselnde Empfänglichkeit bedingt ist, sondern durch wirtschaftliche, soziale und kulturelle Verhältnisse.

Entsprechend dem Absinken der Lues ist natürlich auch die Zahl der Patienten mit luetischen Erscheinungen im Munde und Rachen von Jahr zu Jahr geringer geworden; dabei ist das Verhältnis der Beteiligung von Mund und Rachen gegenüber anderen Erscheinungen der Syphilis dasselbe geblieben. Diese Feststellung kommt in der Tabelle deutlich zum Ausdruck. Von den 1172 Patienten waren 139 mit Mund- und Rachenaffektionen befallen, das sind 11,8 %. Dieser Prozentsatz kommt dem vom Jahre 1925 ebenso nahe wie dem von 1934. Wir haben also ein konstantes Verhältnis, das einerseits bei der Fragestellung von Interesse ist, andererseits uns immer eine Sicherheit für die Richtigkeit gibt. Gegenüber anderen Untersuchungen, bei denen der Prozentsatz durchschnittlich zwischen 20 und 30 liegt, ist 11,8 % ziemlich niedrig. So untersuchte Pangsy das Material aus Erlangen und Nürnberg. Von 1655 Fällen aus den Jahren 1922—1929 waren bei ihm insgesamt 380 Personen mit Mund- und Rachenerscheinungen befallen, also 23 %. Zum besseren Vergleich wird das Material von Pangsy noch weiter herangezogen. So hatte dieser in

Nürnberg:

1147 Fälle: davon latent 599 (52 %), mit manifesten Erscheinungen 548 (48 %).

Erlangen:

508 Fälle: davon latent 99 (19,5 %), mit manifesten Erscheinungen 409 (80,5 %).

Zum Vergleich hierzu das Freiburger Material:

1172 Fälle: davon latent 694 (59 %), mit manifesten Erscheinungen 478 (41 %).

Für die hohe Zahl der Fälle mit manifesten Erscheinungen in Erlangen sieht Pangsy die Ursache in der Landbevölkerung. Diese suche nicht in demselben Maße wie die Stadtbevölkerung den Arzt auf, sondern zögere vielfach zu lange, bis dann ein wirkliches Eingreifen zu spät ist. Hingegen beweise die hohe Zahl von Lues latens in Nürnberg, daß der Syphilitiker in der Großstadt in recht großem Umfange von der Schwere seiner Erkrankung überzeugt sei und sich deshalb in Behandlung begebe.

Bei dem Vergleich mit Pangsy ist festzustellen, daß er wesentlich mehr Patienten mit luetischen Mund- und Rachenerscheinungen aufzuweisen hat. Am besten wird es ersichtlich bei dem Vergleich zwischen Nürnberg und dem Freiburger Material. Die Zahl der Luesfälle ist fast gleich groß, der Unterschied der latenten Fälle beträgt 7 % und doch bekommt er mit 247 Fällen von Mund- und Rachenerscheinungen 21,5 %. Das ist eine Differenz von 10 %.

Eine ganz andere Prozentzahl erhält man aber, wenn man nur die Fälle mit manifesten Erscheinungen berücksichtigt. Diese Zahl ist für uns Zahnärzte viel wichtiger, weil wir ja in der Praxis nur diese Fälle beobachten können. Unter 1172 Luesfällen sind 478 Patienten (41 %), die sichtbare Zeichen ihrer Erkrankung aufweisen. Der Rest besteht aus Fällen der Generalisation ohne Erscheinungen, aber mit positiven Seroreaktionen und aus Fällen von Lues latens. Hinzu kommen noch 55 Patienten mit Lues congenita. Von den 478 Erkrankten mit manifesten Erscheinungen waren 139 (29 %) mit Mund- und Rachenaffektionen befallen. Berechnet man in dieser Weise das Material von Pangsy, so bekommt man für Nürnberg 45 %, für Erlangen 32 %. Die hohe Zahl für Nürnberg ist überraschend. Leider findet sich in der Literatur neben der Arbeit von Pangsy keine weitere mehr, die zum Vergleich noch mit hätte herangezogen werden können. Somit lassen sich sonstige Schlüsse nicht ziehen.

Das Eine aber ist zu erkennen, daß bei den Luesfällen mit manifesten Erscheinungen die Beteiligung der Mundhöhle und des Rachens mit 30—40 % sehr beträchtlich ist.

Im folgenden sollen nun die Fälle mit luetischen Mund- und Rachenaffektionen weiter verfolgt werden:

Dem Geschlecht nach verteilt, ergibt sich folgendes Bild:

Tabelle 2.

Geschlecht der Fälle:

Jahrgang:	Männlich:	Weiblich:	Zusammen:
1925	8	15	23
1926	8	10	18
1927	15	12	27
1928	9	10	19
1929	1	4	5

Jahrgang:	Männlich:	Weiblich:	Zusammen:
1930	5	7	12
1931	7	4	11
1932	6	4	10
1933	2	3	5
1934	3	6	9
	64	75	139

Von den vielen konstitutionellen Momenten, die den Ablauf der Lues beeinflussen können, ist das Geschlecht zu nennen. So schreiben z. B. Königstein und Wertheim:

Das Geschlecht der Kranken ist für den Verlauf der Lues insofern von Bedeutung als bei Frauen die Initialsklerose häufig übersehen wird und die Behandlung deshalb später eintritt. Während bei den Männern Papeln der Mund- und Rachenschleimhaut zu den meist beobachteten Erscheinungen der Generalisation gehören, ist bei den Frauen das äußere Genitale die Prädilektionsstelle der Rezidive.

Betrachtet man die Zahlen, so fällt das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes mit Schleimhauterscheinungen nicht so auf, wie anderen Untersuchern. So stellte Gerber bei seinem poliklinischen Material der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik in Königsberg 1913 ein Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts um 50% fest. Pangsy kam mit seinem Material in Erlangen und Nürnberg fast zu demselben Resultat. Man erwartet wohl im allgemeinen das Gegenteil. Wir wissen, daß gewisse Wechselwirkungen bestehen, zwischen Reizung der Haut und Lokalisation von luetischen Affektionen. Es treten die Effloreszensen mit Vorliebe an Körperstellen auf, die häufig oder dauernd leichten Reizen ausgesetzt sind. Man war der Meinung, daß deshalb die Mundhöhle in großem Maße beteiligt sei, zumal bei Männern, bewirkt durch den Alkoholmißbrauch. (Scholtz, Gerber, Lieven, Tarnowski, Zinsser) Von dem schädigenden Einfluß des Tabakgenusses ist man nicht mehr überzeugt, weil sich bis jetzt der Beweis nicht erbringen ließ. Aber auch die Theorie der Reizung durch den Alkohol steht nicht fest, bewirkt doch dieser eher eine Gerbung und Härtung der Epidermis der Mundhöhle, die einer Erhöhung der Widerstandskraft der Schleimhaut gleichkommt. Hält man aber an den alten Anschauungen fest, so ist zu sagen, daß ein Teil des weiblichen Geschlechtes, vor allem die zahlreichen Prostituierten sich heute in demselben Maße dem Nikotin- und Alkohol-

genuß hingeben, wie das männliche Geschlecht. Damit erübrigt sich jede weitere Theorie über das Ueberwiegen der Mund- und Rachenaffektionen der Lues bei Männern.

Dem Nachweis eines unterschiedlichen Verhaltens der Geschlechter gegenüber der Syphilis muß man vorsichtig gegenüber stehen. Es ist auch keineswegs einzusehen, weshalb ein nennenswerter Einfluß des Geschlechts in Bezug auf die Empfänglichkeit und den Verlauf der Erkrankung bestehen soll.

Auf die einzelnen Stadien der Lues entfallen folgende Zahlen:

Tabelle 3.

Krankheitsstadien der Fälle:

a) männlich:

Jahrgang:	Lues 1.	Lues 2.	Lues 3.	Lues congenita.
1925	—	8	—	—
1926	1	7	—	—
1927	1	12	2	—
1928	1	4	3	—
1929	—	1	—	—
1930	2	3	—	—
1931	1	1	2	2
1932	—	3	3	—
1933	1	2	—	—
1934	—	2	—	1
	7	43	10	3

b) weiblich:

Jahrgang:	Lues 1.	Lues 2.	Lues 3	Lues congenita.
1925	—	10	3	1
1926	2	4	3	1
1927	—	9	3	—
1928	—	5	6	—
1929	—	2	1	1
1930	—	2	3	2
1931	1	2	1	—
1932	—	2	2	—
1933	—	1	1	—
1934	—	2	2	2
	3	39	25	7

Dem Geschlecht nach verteilen sich die Gesamtzahlen wie folgt:

	Lues 1.	Lues 2.	Lues 3.	Lues congenita.
Männlich:	7	43	10	3
Weiblich:	3	39	25	7
	10	82	35	10
Das sind in %:	7,3 %	59,8 %	25,5 %	7,3 %

In Bezug auf die gesamten Fälle mit floriden Erscheinungen ergeben sich folgende Prozentzahlen:

Männer:	Lues II	112 : 43	(38 %)
	Lues III	101 : 10	(10 %)
Frauen:	Lues II	120 : 39	(32,5 %)
	Lues III	77 : 25	(32 %)

In allen drei Krankheitsperioden fällt wiederum das zahlenmäßige Abnehmen der Lues auf. Die Zahl der Primäraffekte ist relativ gering. Allerdings konnte ich aus meinen Krankengeschichten feststellen, daß die Mehrzahl der Patienten der Initialsklerose nicht die nötige Achtung schenkten, und erst in der zweiten Krankheitsperiode, beunruhigt durch die Allgemeinerscheinungen, sich veranlaßt fühlten, die ärztliche Behandlung aufzusuchen Dadurch ist die Beteiligung der Lues II größer. Weiterhin fällt das starke Ueberwiegen der Lues III mit Mund- und Rachenerscheinungen bei dem weiblichen Geschlecht auf. In der Literatur findet sich hin und wieder eine Angabe, daß das weibliche Geschlecht mehr von Erscheinungen der Spätperiode befallen ist, als das männliche. Kopeliowitsch kommt in seiner Dissertation (Jena 1927) auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Resultat, daß die Frauen häufiger an Lues III erkranken als die Männer. Diepenseifen erhielt ebenfalls mehr Frauen als Männer. Bei Pangsy überwiegen die Frauen um das Doppelte. Trotzdem gibt es nach allen Statistiken viel mehr Männer als Frauen, die am Primärkomplex oder an der Frühperiode der Generalisation erkranken. Es mag vielleicht daher rühren, daß wie schon erwähnt, bei den Frauen sehr oft die Primäraffekte und die Erscheinungen der Frühperiode übersehen werden, und wir sie daher erst im Spätstadium zu Gesicht bekommen. Natürlich ergibt sich daraus auch, daß wir ebenfalls mehr Frauen als Männer sehen, die an Affektionen im Munde und Rachen in der Spätperiode erkranken. Im Gegensatz zu Kopeliowitsch und Pangsy muß für das Freiburger Material festgestellt werden (Dasch), daß wir mehr Männer (101) als Frauen (77) haben, die manifeste Bilder der Spätlues auf-

weisen. Deshalb erscheint die Häufigkeit der Schleimhauterkrankungen im Munde und Rachen bei Lues III bei den Frauen um so auffällger. Bei der Lues congenita ist in meinem Fall wahrscheinlich bei der Untersuchung der Frühfälle auf Erscheinungen im Munde und Rachen nicht so geachtet worden, sodaß mit 10 Fällen, die alle zur Lues congenita tarda gehören, sicherlich nicht alle Patienten mit Mund- und Rachenaffektionen erfaßt worden sind.

Die folgende Tabelle zeigt das Vorkommen der Mund- und Rachenaffektionen im Bezug auf das Alter der Patienten

Tabelle 4.

Alter:	Männlich:	Weiblich:	Zusammen:
unter: 10 Jahren	2	3	5
20 „	6	12	18
30 „	30	33	63
40 „	23	14	37
50 „	2	5	7
60 „	0	6	6
70 „	1	2	3

Es ist eine bekannte Tatsache, daß die Lebensalter am meisten befallen sind, in denen die Infektionsmöglichkeit die Maximale ist. Die Erkrankungshäufigkeit vom 1. bis 15. Lebensjahr ist sehr gering, während sie vom 20. bis 25. Lebensjahr ihren Höhepunkt erreicht. Der Unterschied in der Altersklassenverteilung der Erkrankung beider Geschlechter liegt vornehmlich darin, daß die Frauen schon im ersten Abschnitt der geschlechtsreifen Periode (15—25) ein höheres Morbiditätskontingent stellen, bei den Männern erst vom 25. Lebensjahr ab. Bei dem weiblichen Geschlecht wird dies eben durch die frühere Reife und heute vor allem durch die größere Unabhängigkeit des weiblichen Geschlechts bedingt.

In der Reaktionsweise einzelner Lebensalter gegenüber der Infektion gibt es kaum einen Unterschied. Eine Ausnahme macht lediglich der kindliche Organismus, bei dem wir ein viel stürmischeres Krankheitsbild erleben.

Tabelle 5.

Lokalisation der luetischen Erscheinungen im Munde u. Rachen:

	Männlich:	Weiblich:	Zusammen:
Lippen:	11	15	26
Mund- u. Wangenschleimhaut:	8	6	14
Harter Gaumen:	1	2	3

	Männlich:	Weiblich:	Zusammen:
Weicher Gaumen:	9	16	25
Zunge:	8	4	12
Fauces und Tonsillen:	42	43	85
Pharynx:	7	10	17
Zähne:	3	4	7
			146

Mit den allgemeinen Erfahrungen stimmt überein, daß die Gaumenbögen und Tonsillen den Hauptsitz luetischer Erscheinungen im Munde und Rachen ausmachen. Mit 46% nehmen sie fast die Hälfte aller Affektionen ein. An nächster Stelle folgen die Lippen (13,7%). Weiter folgen in der Häufigkeitsskala: der weiche Gaumen, der Pharynx, die Mund- und Wangenschleimhaut, die Zunge. Am seltensten ist der harte Gaumen befallen. Für den Zahnarzte ergibt sich die Pflicht, die Prädilektionsstellen der luetischen Affektionen im Munde und Rachen zu kennen und bei der Untersuchung einen Patienten darnach zu kontrollieren. Nach persönlichen Erfahrungen und einer Umfrage bei meinen Kollegen wird darauf leider recht wenig geachtet. Meistens wird das ganze Augenmerk nur auf die Zähne gerichtet und damit werden Pharynx, Gaumenbögen und Tonsillen unbeachtet gelassen, die gerade die Hauptorte der typischen Schleimhauterkrankungen sind.

Nachdem ich nun so etwa einen allgemeinen Ueberblick über das Patientenmaterial mit seinen Erscheinungen gegeben habe, werde ich nun kurz auf die einzelnen Erkrankungsperioden näher eingehen. Zuerst sei auf die Zahl der Einzelerscheinungen hingewiesen.

Tabelle 6.

Zahl der Einzelerscheinungen:

	Männlich:	Weiblich:	Zusammen:
Primäraffekte:	12	3	15
Angina spezifica:	39	34	73
Plaques muqueuses:	32	23	55
Ulcerationen:	16	32	48
Gaumenperforationen:	1	2	3
Gumma:	1	7	8

Glossitis interstitialis:	4	—	4
Hutchinson Zähne:	3	4	7
Rhagaden:	2	3	5
Strikturen:	3	5	8

Der Primärkomplex wird, wie bereits erwähnt, mit der Initialsklerose eingeleitet. Das Verhältnis der extragenitalen Primäraffekte zu den genitalen schwankt nach der Literatur zwischen 5—8%. An erster Stelle aller extragenitalen Primäraffekte stehen diejenigen der Mundhöhle und des Rachens. Sie machen ungefähr 40—45% aller extragenitalen Infektionen aus. Fast ausnahmslos ergeben die Statistiken, daß der Primäraffekt an den Lippen die größte Häufigkeit aufzuweisen hat. Nach diesen erkranken am häufigsten die Tonsillen. In unserem Falle lassen sich bei der geringen Anzahl von Initialsklerosen mit anderen Statistiken keine Vergleiche ziehen. Es ist in der Literatur auch darüber so viel zu finden, daß es sich in unserem Falle erübrigt. Lediglich die Statistik von Scheuer soll hier angeführt werden. Dieser faßte die bis 1909 erschienenen und beschriebenen Fälle von extragenitalen Sklerosen zusammen und fand bei 14590 extragenitalen Primäraffekten, daß

die	Lippen	3880 mal
„	Tonsillen	1104 „
„	Mundhöhle	824 „
„	Zunge	273 „
das	Zahnfleisch	97 mal befallen waren.

Bei Durchsicht des Freiburger Materials kommt man zu derselben Folgerung wie die folgende Uebersicht zeigt:

Tabelle 7.

Lokalisation der Primäraffekte:

	Männlich:	Weiblich:	Zusammen:
Unterlippe:	2	1	3
Oberlippe:	2	—	2
Beide:	1	—	1
Mundwinkel:	1	2	3
Weicher Gaumen:	2	—	2
Tonsillen:	3	—	3
Zunge:	1	—	1
	12	3	15

Bemerkenswert ist das Ueberwiegen bei den Männern um das Vierfache. Vor allem aber ist interessant, daß überhaupt

unter den 68 Fällen von Primärkomplex, die wir in den Jahren 1925—1934 zu Gesicht bekamen, nur 3 auf das weibliche Geschlecht fallen, und diese 3 Primäraffekte extragenital sind und an den Lippen sitzen.

Wichtiger für den Zahnarzt sind die Munderscheinungen der Generalisation und von dieser wiederum die der Frühperiode, weil diese einerseits oft gar keine oder nur sehr geringe Beschwerden machen, anderseits aber hochinfektiös sind. Durch die Schmerzlosigkeit der Affektionen werden die Patienten kaum oder gar nicht belästigt und so kommt es vor, daß der Zahnarzt als erster solche Patienten zu Gesicht bekommt.

Unter den 232 Fällen der Frühperiode mit sichtbaren Erscheinungen sind 82 Patienten, die Mund- und Rachenaffektionen aufweisen, mithin 35 %. Pangsy erhält 45 %. Er vergleicht seine Zahl mit der, die Fritzsche 1910 auf einer Zahnärztetagung vorbrachte und folgert, da jener 40 % erhielt, daß die Häufigkeit der Munderscheinungen in der Frühperiode fast gleich geblieben ist. Dieser Schluß ist vielleicht etwas verfrüht. Es müßte in dieser Hinsicht viel mehr vergleichendes Material gesammelt werden, um solche Folgerungen ziehen zu können, zumal z. B. mein Material 10 % unter dem des genannten Autors liegt.

Die Erscheinungen der Frühperiode, die am häufigsten vorkommen, sind die Angina spezifica und die Plaques muqueuses. Dies geht deutlich aus der Tabelle 6 hervor. Mulzer definiert die Angina spezifica als eine Schwellung beider oder nur einer Tonsille, die mit einer beträchtlichen bräunlichen Rötung einhergeht, sich bis auf den weichen Gaumen erstreckt und am Uebergang gegen den harten Gaumen scharf abgegrenzt ist. Auch die Uvula ist meist etwas verdickt und gerötet.

Zinsser schreibt: Die Angina syphilitica, d. h. die Syphilis des Isthmus faucium ist jedenfalls die häufigste Form, in der die Mundsyphilis in der sekundären Periode auftritt.

Anderer Meinung sind Guttmann und Pasewaldt, die behaupten, daß die Papeln des Mundes und des Rachens, auch Plaques muqueuses genannt, die häufigste Erscheinung der sekundären Lues sind.

Ob nun die Angina syphilitica oder die Plaques muqueuses die häufigste Erscheinung ist, achte ich für nebensächlich.

Wichtig ist vielmehr, klar hervorzuheben, wie groß die Beteiligung des Mundes und Rachens in der Frühperiode der Generalisation ist und welche Aufgabe dem Zahnarzt dadurch erwächst.

Weiter ist von Interesse, die Lokalisation der Effloreszensen. So schreibt Mulzer: Der gewöhnliche Sitz der Schleimhautpapeln befindet sich an den Lippen, am inneren Teil der Wangen, an der Zunge, am Isthmus faucium, an den Tonsillen, am Gaumen, seltener an der hinteren Rachenwand. Also, um es kurz zu sagen, überall im Munde.

Tabelle 8.

Lokalisation der Papeln:		
Lippen:	14	(25 %)
Mundschleimhaut:	10	(18 %)
Weicher Gaumen:	11	(20 %)
Zunge:	7	
Tonsillen:	7	
Uvula:	4	
Hintere Rachenwand:	1	
Zahnfleisch:	1	
	55	

Die Ansicht von Mulzer wird hiermit bestätigt.

Die Erkrankungen der Spätperiode mit ihren schweren Zerstörungen gehören zu den traurigsten Folgen der Syphilis. Verhältnismäßig häufig treten die Erscheinungen im Munde auf. So erleben wir dann die schweren, gummösen Zerstörungen des Rachens, die syphilitische Perforation des harten Gaumens und Einschmelzungen des Daches der Mundhöhle.

Die Läsionen an der Mund- und Rachenschleimhaut der Spätperiode bilden nach Neumann den vierten Teil der Späterscheinungen. Gerber schreibt über die Spätlues: Was nun die verschiedenen Organe betrifft, die von der tertiären Syphilis bevorzugt werden, so steht die Mund- und Rachenhöhle auch hier mit 20—30 % wieder obenan.

In Bezug auf die Lokalisation verschonen die Manifestationen der Spätperiode keinen Abschnitt der Mundhöhle und des Rachens, doch haben sie gewisse Prädilektionsstellen. Sie sind am häufigsten am weichen Gaumen, an der Zunge, weniger häufig an der Wangenschleimhaut und den Lippen.

Tabelle 9.

Lokalisation der Ulcerationen und Gummen:		
Weicher Gaumen:	16	(28,4 %)
Rachen:	13	(22,8 %)
Lippen:	10	(18 %)
Tonsillen:	7	
Uvula:	5	
Harter Gaumen:	3	
Zunge:	2	

Auffallend ist die große Beteiligung der Lippen, die sehr im Gegensatz zu den Zahlen in der Literatur steht. So hat z. B. Lieven bei seinem Material unter 250 Fällen von Spätlues nur viermal Erscheinungen an den Lippen gesehen, d. h. also 1,56 %. Sonst bestätigt obige Tabelle die bekannten Tatsachen. Daß bei Frauen die Beteiligung an der Spätperiode größer ist als bei Männern und weshalb, wurde schon früher erörtert.

Wir haben trotz der relativ geringen Zahl der Fälle gesehen, daß die Mund- und Rachenerscheinungen einen großen Teil der Erkrankung bei der Lues ausmachten (30—40 %). Dies zu wissen und das Seine dazu beizutragen, um die Volksseuche zu bekämpfen, wird eine wichtige Aufgabe für den Zahnarzt sein.

Da die Lues alle Krankheiten nachahmen kann, die auf der Haut und Schleimhaut vorkommen, erleben wir trotz verbesserter diagnostischer Hilfsmittel immer wieder Fehldiagnosen. Verwischt sich noch das klinische Bild, dann werden Irrtümer in der Diagnosestellung kaum ausbleiben.

Besonders die Syphilis der Mundhöhle ahmt alle möglichen anderen Krankheitsformen nach, sodaß deshalb die einfache klinische Betrachtung des Krankheitsherdes nicht genügt. Es bedarf vielmehr neben einer eingehenden Untersuchung des ganzen Körpers und der Berücksichtigung der Anamnese und des Krankheitsverlaufes auch der Zuhilfenahme der bakteriologischen und mikroskopischen Untersuchungsmethoden. Gerade hierin wird noch sehr viel gesündigt. Selbstverständlich wird trotz sorgfältigster Untersuchung manchmal die Diagnose sehr schwer zu stellen sein, oft ist es aber auch geradezu unbegreiflich, wie oberflächlich mitunter

vorgegangen wird. Einige Fälle sollen als Beispiel hierfür nachher angeführt werden.

Bei den Fehldiagnosen handelt es sich bei meinem Material nur um das Stadium der Generalisation, wie folgende Uebersicht zeigt:

	Männer:	Frauen:	Zusammen:
Frühperiode:	5	4	9
Spätperiode:	5	3	8
			17

Es sind also 17 Patienten, bei denen die luetiſchen Erkrankungen nicht erkannt wurden. Auf die Zahl von 139 Patienten mit Erſcheinungen im Munde und Rachen bezogen, entſpricht dies einem Prozentſatz von 12,2. Es fällt auf, daß die Spätperiode nicht so überwiegt, wie in der Literatur erwähnt wird. So erhielt Diepenseifen in Münster drei Fälle der Frühperiode, dagegen 18 Fälle der Spätperiode.

Als Fehldiagnose steht der Lupus oder die Tuberkulose im Vordergrund. Häufig findet man aber auch Fehldiagnosen, die auf Diphtherie und gewöhnliche Mandelentzündung lauten. Es seien kurz die Fehldiagnosen aufgezählt und die Diagnose des Arztes der der Klinik gegenübergestellt.

Tabelle 10.

Fehldiagnosen.

Vom Arzt gestellte Diagnose:	Diagnose der Hautklinik:
Diphtherie.	Condylom. lat., Angina spez., WR+, Spir+.
„	PA an der Tonsille, Exanthem, WR+.
Mandelentzündung.	Papeln im Munde, Ang. spez., Exanthem.
„	PA an der Tonsille, Ang. spez., WR+.
„	Condyl, lat., Ang. spez, Exanth. WR+, Spir+.
Geschwür an den Genitalien	Condyl. lat., Ang. spez., WR+, Spir+.
Geschwür am Penis	Condyl. lat., Ang. spez., WR+, Spir+.
„ „ „	PA am Penis, Ang. spez., WR+, Spir+.

Keine Diagnose	Exanthem, Ang. spez., WR+.
Tuberkulose d. Nasenrachenraumes	Lues III. WR+.
Tuberkulose der Zunge	Lues III. Glossitis interstitialis. WR +.
Tuberkulose des Rachens	Lues III. WR+.
Veränderung an der Zunge	Glossitis interstitialis. Lues III. WR+.
Tuberkulöses Geschwür im Rachen	Lues III. WR+.
Tuberkulose des Gaumensegels	Lues III. WR+.
Lupus	Lues III. WR+
Lupus erythematosus disseminatus	Lues III. Ulcus an Lippe und Nase. WR+.

Aus der Zusammenstellung geht hervor, daß die Erscheinungen der Generalisation zu den meisten Fehldiagnosen Anlaß geben. Deswegen ist die genaue Kenntnis der Krankheitsbilder der Generalisation und der differentialdiagnostisch in Frage kommenden Erkrankungen von großer Wichtigkeit.

In der nun folgenden Aufstellung sind 5 der markantesten Fälle von Fehldiagnosen aufgeführt. Im Grunde genommen sind sämtliche anderen Fälle diesen ähnlich.

1. Patient, 21 Jahre alt, bemerkte an der Oberlippe kleine Bläschen. Zu gleicher Zeit treten Schluckbeschwerden auf. Ferner besteht eine Drüsenschwellung am Halse. Der Arzt, der ihn behandelt, schickt ihn wegen Diphtherieverdacht in ein Krankenhaus. Dort gurgelte der Patient mit Salbeitee und bekam warme Packungen auf die Drüsen. Die Erscheinungen gingen während der fünfwöchigen Krankenhausbehandlung nicht zurück. Darauf wird der Patient in die Hautklinik eingeliefert.

   Befund: Lues II. Der Rachen ist stark gerötet, am rechten Mundwinkel und an der Oberlippe befinden sich mehrere miteinander konfluierende Papeln. Angina spezifica. Tonsillen stark vergrößert und gerötet. WR++.

2. Patient, 25 Jahre alt, bekam eine Schwellung im Hals mit Schluckbeschwerden. Vom Arzt werden Umschläge und Gurgelwasser verschrieben. Keine Besserung. Darauf begibt sich der Patient zu einer anderen Behandlungsstelle. Dort wird ein Abstrich gemacht, der nach Unter-

suchung im bakteriologischen Institut Diphtherie + ergab. Darauf erhielt der Patient eine Di-Seruminjektion. Am nächsten Tag bekommt er einen Ausschlag am ganzen Körper und wird deshalb in die Hautklinik verlegt.

Befund: Lues I und II. Die linke Halsseite weist in der Gegend des Unterkieferwinkels eine Schwellung auf. Die linke Tonsille ist geschwollen, gerötet, und weist zahlreiche linsengroße Erosionen mit weißlich-gelbem, speckigem Rand auf. Primäraffekt an der Tonsille. Aehnliche Stellen an der Uvula und den Gaumenbögen. Weiterhin besteht ein Exanthem WR++.

3. Patient, 49 Jahre alt, bekam im Juli 1926 eitrige Bläschen am Ohr, die sich langsam ausbreiteten unter Bildung von Krusten und Schorfen. Kurze Zeit darauf begann eine Anschwellung des linken Fußgelenkes, die als Rheumatismus angesprochen wurde. Der Patient wurde deswegen vom Februar bis Juli 1927 im Krankenhaus ambulant behandelt. An Pfingsten wurde er wegen angeblicher Knochen-Tbc. operativ angegangen Zur gleichen Zeit begannen Beschwerden in der Nase (Verstopfung und Ausfluß). In der Nasenscheidewand wird ein Loch festgestellt. Deshalb wird im Juni 1927 die Nase operativ ausgeräumt. Weiter begannen Schluckbeschwerden, die mit Gurgeln und Halsumschlägen behandelt wurden, die sich aber nicht besserten. Nach der Entlassung aus dem Krankenhaus nahmen die Halsbeschwerden immer mehr zu, deswegen wurde der Patient zur Bestrahlung in die Hautklinik verwiesen.

Befund: Lues III. Vor dem rechten Ohr eine 5 M Stück große mit grau-gelben Krusten bedeckte Hautstelle, mäßig infiltriert, ziemlich stark gerötet. Die Ränder des Herdes sind leicht nach außen konvex gebuchtet und wallartig. Nach Entfernung der Krusten sieht man zahlreiche, bis erbsengroße, teilweise lochartig ausgestanzte Ulcerationen, schmierig eitrig belegt. Der Rachen ist gerötet und mit eitrigem Schleim bedeckt. Auf der Rachenhinterwand und am Gaumensegel sind papulöse Wucherungen. An der Uvula ein linsengroßes, schmieriges Ulcus. WR++.

Nach zwei Salvarsan und 1 Bismogenolinjektion heilte das Ulcus am Ohr rasch ab. Keinerlei Schluckbe-

schwerden mehr. Ulcus an der Uvula zurückgegangen. Nach 6 Salvarsan und 4 Bismogenolinjektionen war alles abgeheilt. Von den Ulcera am Ohr und im Rachen war fast nichts mehr zu sehen.

4. Patient, 32 Jahre alt, erhielt 1923 eine Geschwulst mitten auf der Zunge, die sehr in die Tiefe ging. Diese wird vom aufgesuchten Arzt incidiert und etwa 4 Wochen lang mit Höllstein und Milchsäure behandelt, aber ergebnislos. Bis Herbst 1926 entstehen fortwährend neue Geschwülste (im ganzen etwa 10) mit geschwürigem Zerfall unter Abheilung der älteren Affektionen. Dabei wurde die Zungenoberfläche tiefnarbig eingezogen. Die Behandlung erfolgte in einer Chirurgischen Klinik teils stationär, teils ambulant auf Tbc. WR war verschiedentlich negativ. Vor etwa 4 Wochen erfolgte eine Anschwellung und Rötung des rechten Gaumenbogens mit Geschwürsbildung, die sehr schmerzte. Behandlung mit Milchsäure. Vor 8 Tagen während des Aufenthaltes in der Halsklinik entsteht ein perforierendes Geschwür in der Mitte des weichen Gaumens. Jetzt erfolgt Ueberweisung in die Hautklinik.

   Befund: Lues III. Zunge etwas verkleinert, in ihrer Beweglichkeit etwas eingeschränkt, die Oberfläche durch tiefgehende Quer- und Längsfurchen zerrissen, Konsistenz derb, (Glossitis interstitialis). Am Gaumen etwa 1—2 cm hinter der Grenze zwischen hartem und weichem Gaumen in der Mitte des letzteren befindet sich ein rundliches, kirschkerngroßes, für die Sonde buchtiges, blind endendes, etwa 1 cm tiefes Ulcus. Uvula geschwollen. An der Rachenhinterwand eitriges Sekret. Die linke Submandibulardrüse ist bis zur Taubeneigröße angeschwollen. WR++.

5 Patient, 24 Jahre alt, bekam 1926 eine Unterkieferdrüsenschwellung, die durch Bestrahlen erweichte. Im Eiter fanden sich angeblich Tbc.-Bazillen. Zur Ausheilung begibt sich der Patient ein Jahr lang nach Davos und anschließend einen Monat lang in ein Sanatorium in Arosa. Von diesem Sanatorium wird er mit folgendem Bericht an die Hautklinik überwiesen:

„Herr H. leidet seit 1926 an einer Drüsentuberkulose der rechten Halsseite mit gleichzeitiger Affektion der Haut dortselbst. Außerdem besteht eine fortschreitende, aus-

gedehnte Rachentuberkulose, Geschwürsbildung im Pharynx und Epipharynx. Der Nasenrachenraum ist mit mißfarbenen Granulationen fast vollkommen ausgefüllt, dadurch Tubenverschluß. Die bisherige Behandlung bestand in Milchsäureätzung und zweimal Röntgenbestrahlung. Nach dem Urteil eines hiesigen Spezialisten für Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten handelt es sich um eine hoffnungslose Erkrankung. An den Lungen sind keine tuberkulösen aktiven Prozesse nachweisbar. Wir schicken Ihnen den Patient, da wir von den Erfolgen an Ihrer Klinik durch kombinierte Strahlenbehandlung in allerdings mehr lupösen ähnlichen Fällen gehört haben."

Befund: Lues III. An der rechten Halsseite befindet sich eine etwa handtellergroße Narbe mit unregelmäßigen serpiginösen Rändern. Am vorderen Teil dieser Narbe befindet sich ein etwa bohnengroßes Geschwür mit schmierig belegtem Grunde. Der Ohrläppchenansatz und ein kleiner Teil des rechten Ohrläppchens selbst ist geschwürig zerfallen. Im Nasenrachenraum, Pharynx und Epipharynx befinden sich ziemlich große nierenartig gestaltete Ulcerationen. WR++.

Nach 2 Salvarsan-Injektionen bildet sich das Geschwür an der rechten Halsseite ohne Lokalbehandlung zurück. Nach 4 Salvarsan- und 4 Bismogenolinjektionen ist das Geschwür an der rechten Halsseite und am Ohrläppchen vollständig abgeheilt. Die Defekte im Rachen sind erheblich kleiner geworden. Nach 12 Injektionen waren alle Erscheinungen abgeheilt und der Patient völlig beschwerdefrei. Dauer der ersten Kur vom 9. Juli bis 3. September.

Aus den Krankengeschichten geht zum Teil deutlich hervor, wo die Untersuchung mangelhaft war. Nur bei einem Fall wurde eine Blutuntersuchung vorgenommen. Bei sämtlichen Patienten mit Fehldiagnosen war die Blutuntersuchung in der Hautklinik positiv. Es ist bedauerlich, wenn in Anstalten solche Untersuchungen, die wesentlich zur Sicherung der Diagnose beitragen, unterlassen werden.

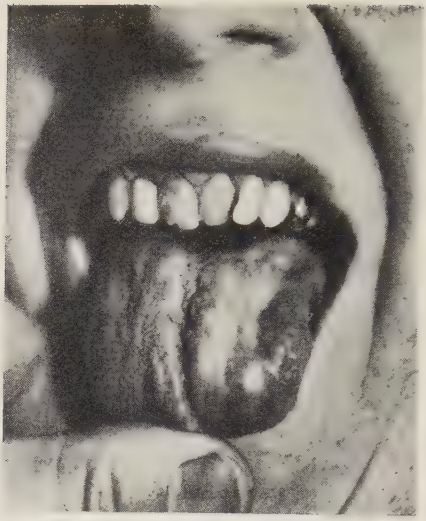
Es ist ein anerkannter Grundsatz, daß bei allen Patienten, bei denen Lues ähnliche Krankheitsbilder bestehen, eine serologische Untersuchung zu erfolgen hat. Es scheint aber eben, wie Diepenseifen richtig bemerkt, daß bei einem Teil der

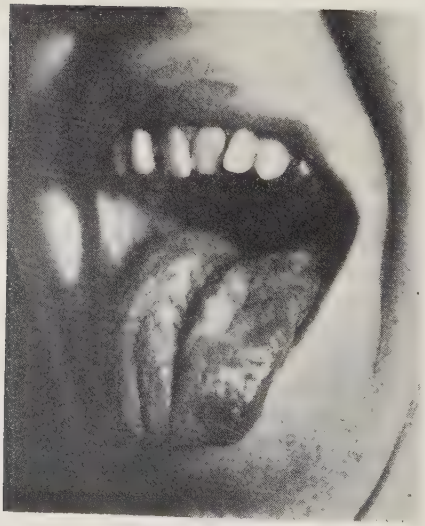
Aerzteschaft die modernen Untersuchungsmethoden, wie Dunkelfeldbeleuchtung, Drüsenpunktion und Blutuntersuchung sich noch nicht genügend eingebürgert haben

Seit Juni 1935 haben wir einen Luesfall in ambulanter Behandlung, der wegen seiner Eigenart interessant ist und deshalb erwähnt werden soll. Es handelt sich um eine 41 Jahre alte Patientin, die uns von der Hals-Nasen-Ohrenklinik überwiesen worden war. Dorthin hatte sich die Patientin gewandt, da sie über 1 Jahr eine Rötung der Mund- und Rachenschleimhaut bemerkt hatte, die von starken Beschwerden im Halse begleitet war. Gleichzeitig traten Veränderungen an der Zunge auf, die beim Essen lebhafte Schmerzen verursachten Zuerst begab sich die Frau in die Behandlung ihres Hausarztes, der ihr Myrrhentinktur verordnete. Da dadurch keine Besserung eintrat, suchte sie die Halsklinik auf.

Die Untersuchung in der Hautklinik führte zu folgendem Resultat: Die Mund- und Rachenschleimhaut war stark gerötet. Die Zunge war verdickt, stark rissig und belegt.

Weitere pathologische Veränderungen waren am ganzen Körper nicht festzustellen. Die Blutuntersuchung war positiv. Dadurch war eindeutig die Diagnose Syphilis festgestellt, wenn auch die Veränderungen der Zunge nicht so klar für Lues sprachen. Die Erscheinungen ähneln eher denen einer Lingua geographica als einer Glossitis luetica. Die Veränderungen auf der Zunge sind aus den umstehenden Bildern deutlich zu erkennen.





Behandlung.

Am 11. 6. 1935 wurde die 1. Kur begonnen. Die Patientin erhielt eine Neo Salv. Injektion, Dos. I. Zwei Tage später stellte sich ein Urticaria ähnlicher Hautausschlag ein. Der ganze Körper war mit großen und kleinen Bläschen bedeckt, die heftigen Juckreiz verursachten. Darauf unterbrach die Patientin die Kur.

Am 14. 10. 1935 wurde eine Blutuntersuchung vorgenommen. Sie war positiv.

Am 16. 10. 1935 kam die Patientin wieder und wollte die Kur fortsetzen, da die Beschwerden an der Zunge stärker geworden waren. Sie erhielt wieder eine Injektion Neo Salv. Dos. I.

Am 21. 10. 1935 stellte sich derselbe Hautausschlag wieder ein wie im Juni. Darauf wurde der Kranken Jodkali verschrieben und das Salvarsan abgesetzt. Im Laufe der nächsten Woche klang der Hautausschlag langsam ab.

Am 25. 11. 1935 bekommt die Patientin einen Ausschlag im Gesicht. Dieser wird auf die Verabreichung von Jodkali zurückgeführt. Die Erscheinungen der Zunge sind noch nicht zurückgegangen.

Bis zum 8. 12. 1935 waren die Erscheinungen an der Zunge unverändert, das Haut-jucken und Effloreszensen im Gesicht dauern an.

Am 10. 12. 1935 bekommt die Patientin wiederum eine Neo Salv. Injektion Dos. II. Im Laufe des Tages stellten sich heftige Kopfschmerzen ein. Die Patientin musste zu Bett liegen.

Am 12. 12. 1935 trat ein blassrötliches, kleinfleckiges, stark juckendes Exanthem auf, durchsetzt mit großen Blasen. Darauf erhielt die Patientin 10 ccm Ca. i. m. Das Exanthem heilt am folgenden Tage ab.

Am 15. 12. 1935 wird der Patientin wieder eine Injektion Natrium Salv. Dos. II. gegeben. Die Veränderungen an der Zunge sind jetzt zurückgegangen. Eine Hautprobe mit Natrium Salv. führt zu negativem Resultat.

Am 16. 12. 1935 treten wieder Quaddeln auf. Deshalb wird die Behandlung mit Salvarsan endgültig aufgegeben.

Am 19. 4. 1936 kommt die Patientin wieder. Bis auf weiteres wird ihr Spirocid verordnet.

Am 20. 7. 1936 wird eine erneute Blutuntersuchung vorgenommen. Das Ergebnis war positiv.

Seit dem 23.7.1936 erhält nun die Patientin Bismogenol-Injektionen, die ohne Beschwerden vertragen werden.

Wir haben also eine Patientin vor uns, bei der die Heilung durch ihre Salvarsan-Ueberempfindlichkeit stark verzögert wird. Während sonst die luetischen Effloreszensen in der Spätperiode auf Salvarsan-Injektionen rasch abheilen und nicht mehr erscheinen, ist dies bei der Patientin nicht der Fall. Die Erscheinungen an der Zunge sind im Laufe der Zeit schon zweimal vollständig abgeheilt, aber jedesmal traten sie nach einiger Zeit wieder von neuem auf. Auffallend ist auch, daß die lange Zeit gegebenen Jodkalidosen keine Besserung erzielten. Im Gegenteil: es traten sogar noch Urticaria ähnliche Hauterscheinungen auf. Erst durch die Injektionen mit Bismogenol scheint ein Fortschritt in der Therapie erzielt worden zu sein. Weiter gleichen die Affektionen an der Zunge garnicht den üblichen Bildern, die wir mitunter im Stadium der Spätperiode an der Zunge sehen. Man könnte bei Betrachten der Zunge eher an eine Lingua geographica oder an eine Hunter'sche Glossitis denken, als an eine Glossitis luetica. So wurde auch erst durch die gründlich vorgenommene Blutuntersuchung die Diagnose Syphilis fest begründet.

Mit der Einführung der modernen Behandlung, speziell der Salvarsanpräparate, haben sich nach der Ansicht der meisten Syphilidologen die Heilungsergebnisse der Syphilis außerordentlich verbessert. Es wird heute von den Ärzten allgemein anerkannt, daß die Lues in der größten Zahl der Fälle heilbar ist.

Eine Frage ist bei der Würdigung der Prognose aber von Bedeutung. Was versteht man unter Heilung der Lues und wie ist eine solche zu erkennen? Im Prinzip darf man unter Heilung der Syphilis nicht das Verschwinden der lokalen, allgemeinen und nachweisbaren Merkmale, sondern nur die absolute Befreiung aller Gewebe des Organismus von der Spirochaeta pallida verstehen. Hier erhebt sich aber die Schwierigkeit: Wie kann man bei den einzelnen Kranken die Heilung feststellen? Denn auf diese Feststellung allein legt der Kranke entscheidenden Wert. In dieser Frage scheint

erst in den letzten Jahren ein Fortschritt eingetreten zu sein. So kam doch z. B. Rosenthal in der Arbeit „Die Prognose der erworbenen Syphilis“ 1928 noch zu folgender Feststellung: „Der augenblickliche Stand unseres Wissens gestattet weder vom klinischen, serologischen, noch vom biologischen Standpunkt aus einen Rückschluß auf die absolute Heilbarkeit der Lues“. Die so naheliegende Frage des Kranken: „Bin ich jetzt gesund?“ kann im gegebenen Falle trotz aller Fortschritte noch immer nicht zur Zufriedenheit des Patienten und zur eigenen Befriedigung des Arztes beantwortet werden. Die Zukunft des Syphilitikers ist ungewiß mit Bezug auf sein Leiden und wegen der größeren Labilität seines Organismus auch mit Bezug auf die Lebensdauer. Im Gegensatz hierzu schloß Zieler beim Internationalen Dermatologenkongreß in Budapest seinen Vortrag mit den Worten: „Wenn ich also auch durchaus zugebe, daß bei den großen Verschiedenheiten des einzelnen Krankheitsfalles es sehr schwer sein kann, für den Arzt, sich dem einzelnen Kranken gegenüber in bestimmter Form über die Heilung der früheren Syphilis zu äußern, so bin ich doch der Ueberzeugung — und ich kann mich dabei nach meiner Meinung auf eine ausreichende Zahl von beweisenden Beobachtungen stützen —, daß bei sorgfältiger Erwägung aller Möglichkeiten wohl stets ein bestimmtes Urteil abgegeben werden kann. Allerdings kann dazu die Untersuchung sich unter schwierigen Umständen auch einmal über 2—3 Jahre erstrecken. Das gilt besonders dann, wenn es sich als zweckmäßig erweist, Reizuntersuchungen und zugehörige Untersuchung der Rückenmarksflüssigkeit mehrfach zu wiederholen.“ In seiner Rede gab Zieler auch die Bedingungen an, die zu erfüllen sind, ehe ein Urteil abgegeben werden darf.

Die erste Vorbedingung besteht in einer ausreichenden Behandlung. Als zweite gilt eine hinreichende Zeit seit Beendigung dieser Behandlung und ausreichende Untersuchungen der Haut, der Schleimhäute, der Lymphknoten, der inneren Organe und des Nervensystems in der Zwischenzeit. Dazu gehört, daß die serologischen Befunde der Blutflüssigkeit bei genügend häufiger Untersuchung dauernd negativ ausgefallen sind, ebenso auch die Untersuchung des Liquor. Drittens müssen Blut- und Rückenmarksflüssigkeit in entsprechender Weise nach einer Reizbehandlung untersucht und eindeutig negativ befunden werden.

Eine weitere Schwierigkeit zur Beurteilung der Prognose wird durch den Verlauf der Erkrankung selbst bedingt. Wir wissen, daß die Syphilis eine ausgesprochen chronische Krankheit ist, die mitunter große Latenzperioden aufweist. Die Lues kann Jahrzehnte (40—60 Jahre und mehr) ohne nachweisbare Erscheinungen verlaufen, daß aber trotz negativer WaR und evtl. sogar gesunder Kinder solcher Patienten spätere Rückfälle beweisen, daß die Syphilis eben noch nicht geheilt war. So beobachtete Rosenthal einen Kranken, der unter ständiger Beobachtung stand, bei dem sich nach 43 Jahren ein lokales Rezidiv einstellte. Zieler bezweifelt allerdings, daß bei genügender Heranziehung der Untersuchung der Rückenmarksflüssigkeit und der Reizverfahren solche Kranke der Feststellung entgehen.

Es ergibt sich daraus, daß — um die Prognose der Lues zu erforschen, die Patienten jahrzehntelang unter Aufsicht stehen müssen, und daß nur ein umfangreiches Material zu irgendwelchen Schlüssen berechtigt. Wenn gerade in dieser Beziehung in der Literatur eine große Lücke klafft, so liegt das an den Schwierigkeiten, dieser Forderung zu genügen. Vorläufig wird man keine großen Schlußfolgerungen aus den einzelnen Resultaten ziehen können. Wenn aber später solche Untersuchungen einmal in großer Zahl vorliegen, werden sich daraus Resultate ergeben, die ein Urteil über die Prognose der modern behandelten Lues gestatten.

Auf Grund dieser Ueberlegung habe ich das weitere Schicksal der 139 Patienten mit Mund- und Rachenerscheinungen verfolgt. Bald wurde die Erfahrung gemacht, daß es keinen Sinn hat, den Patienten an die Adressen zu schreiben, die sie vor Jahren angegeben hatten. Fast alle diese Briefe kamen als unbestellbar zurück. Um die jetzigen Adressen zu ermitteln, habe ich mich in erster Linie an die Einwohnermeldeämter des früheren Aufenthaltes der Patienten gewandt und mit deren Hilfe die Patienten von Ort zu Ort verfolgt, bis die jetzige Adresse bekannt war, oder bis die Nachforschung als ergebnislos aufgegeben werden mußte. Weiterhin waren mir zu diesem Zweck die weibliche Polizei und die Beratungsstellen in freundlicher Weise behilflich.

So erhielt ich im Laufe von Monaten die Adressen von 97 Patienten. Von diesen habe ich 51, die im Umkreis von 150 km um Freiburg oder in Freiburg selbst wohnten, aufgesucht, um mich von ihrem Befinden zu überzeugen. Der

Rest der Patienten erhielt einen Fragebogen, in dem ich über ihre Gesundheit, über ihre weitere Behandlung, über die letzten Blutuntersuchungen und über eine evtl Heirat mit Nachkommenschaft Auskunft verlangte. 38 Patienten (27 %) waren nicht mehr zu ermitteln. Sie zogen nach auswärts, gaben aber auf dem Meldeamt eine andere Stadt an, sodaß sie trotz größter Bemühungen nicht mehr aufzufinden waren. 4 Patienten waren gestorben.

Meine Nachforschungen führten nun zu folgendem Ergebnis:

Es ist eine bekannte Tatsache, daß mit dem Aufhören der klinischen Symptome und dem Besserwerden des Blutbildes, sowie bei sonstigem gutem Allgemeinbefinden eine große Zahl von Patienten glaubt, geheilt zu sein. Trotz der Aufklärung über die Folgen einer schlecht durchgeführten Behandlung kommen sie nicht wieder und brechen damit die Kur ab. So haben auch unter meinem Material 48 Patienten (34,5 %) die Behandlung abgebrochen. Dabei ist festzustellen, wie die Tabelle veranschaulicht, daß die meisten Fälle sämtlicher Erkrankungsformen der Lues die Behandlung nach der ersten Kur abgebrochen haben.

Tabelle 11.

Behandlung abgebrochen.

Krankheitsform	*Zahl der Patienten*	Abgebrochen nach der Kur			
		I	*II*	*III*	*IV*
Primärkomplex	3	2	1	—	—
Frühperiode	30	21	7	2	—
Spätperiode	10	6	—	2	2
Lues congenita	3	1	1	1	—
Lues latens	2	1	—	—	1
		31	9	5	3

Bei dem Abbruch der Behandlung waren bei 37 Fällen (77 %) die Ergebnisse der Blutuntersuchungen positiv; bei 11 Patienten negativ. 14 Kranke wiesen bei dem Aufgeben der Behandlung noch deutlich manifeste Erscheinungen auf, die z. T. sogar hoch infektiös waren.

Es ist festzustellen, daß von den 38 Patienten, die nicht mehr zu ermitteln waren, 35 Kranke sind, die ihre Behandlung abgebrochen hatten. Gerade diese hatten anscheinend das größte Interesse, hinter sich die Brücken abzubrechen und spurlos zu verschwinden, um sich damit jeder weiteren Behandlung ihrer Erkrankung zu entziehen.

Von den 48 Patienten, welche die Behandlung abgebrochen hatten, waren 13 zu ermitteln. 4 Fälle suchte ich auf, 9 erhielten einen Fragebogen. Hierbei stellte ich fest, daß 9 Kranke später wieder einen Arzt aufgesucht hatten, bei dem die Kuren wieder fortgesetzt wurden. 8 davon waren als geheilt entlassen worden Bei allen war die letzte WaR negativ. Sie erfreuen sich der besten Gesundheit und haben keinerlei Beschwerden noch Anzeichen ihrer Erkrankung mehr feststellen können. Ein Patient steht noch in Behandlung mit positiver Blutreaktion. Nach seiner letzten Kur wurde er als gebessert entlassen.

4 Patienten, die die Behandlung ihrer Krankheit aufgegeben hatten, waren inzwischen gestorben. Ein Patient an Pneumonie, der Zweite an Sepsis, der Dritte durch einen Unfall. Bei dem 4. Patienten war die Todesursache nicht zu ermitteln.

In der Aufstellung sind die Ergebnisse kurz zusammengefaßt:

48 Patienten brachen die Behandlung ab. Davon:

Nicht ermittelt	31
Gestorben	4
Ermittelt	13

Von den ermittelten 13 Patienten waren:

als geheilt entlassen	8
in Behandlung	1
ohne Behandlung	4

Die Bedeutung der Selbstheilung ist auch in unserer Zeit immer wieder betont worden. Wir wissen, daß die Neigung der Syphilis zur Selbstheilung besteht. Allerdings muß zugegeben werden, daß wir bisher nichts Sicheres über die Häufigkeit einer solchen Selbstheilung wissen.

Es war deshalb für mich sehr wertvoll, 13 Patienten gefunden zu haben, die nach der ersten Kur ihre Behandlung abgebrochen haben und seither nichts mehr für die Heilung ihrer Krankheit unternommen hatten.

Dabei ergab sich die bemerkenswerte Feststellung, daß es allen 13 Patienten (10 %) gesundheitlich sehr gut ging, daß sie keinerlei Anzeichen ihrer Erkrankung mehr bemerkt hatten und daß sie zu schwerster körperlicher Arbeit fähig waren.

So sei z. B. ein Fall angeführt: Patientin, 59 Jahre alt, litt an einer Angina, zu der sich ein Ausschlag an Brust und Rücken gesellte. Deshalb ging sie in die Hautklinik. Dort wurde die Diagnose Syphilis gestellt (Angina spezifica, und maculo-papulöses Exanthem. WaR ++). Nach 4 Salvarsan- und 3 Sorbismalinjektionen brach die Patientin die Behandlung ab. Diese inzwischen 70 Jahre alt gewordene Patientin suchte ich also nach 10jähriger Unterbrechung der Behandlung auf. Ich traf sie auf dem Felde kräftig arbeitend an und erhielt somit gleich einen Beweis ihres Befindens. Die gesund aussehende und äußerst rüstige Frau konnte sich schon fast garnicht mehr an ihre frühere Erkrankung erinnern. Sie gab an, bis jetzt immer gesund gewesen zu sein, sie arbeitete von morgens bis nachts ununterbrochen, bei gutem und schlechtem Wetter. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei vielen anderen Patienten, von denen sogar mehrere das Alter von 60 Jahren überschritten hatten.

Es ist dies sicherlich eine erfreuliche Tatsache. Allerdings müssen die Patienten weiterhin unter Beobachtung stehen, um ganz zum Beweis der Sicherheit der Selbstheilung der Syphilis dienen zu können. Denn wir wissen, daß ein gewisser Prozentsatz (etwa 5 %) der Kranken trotzdem die Aussicht hat, später an Tabes oder Paralyse zu erkranken und wir wissen ferner, daß auch eine energische Behandlung nicht mit Sicherheit vor diesem Schicksal schützt. (Stühmer).

Von den 97 ermittelten Patienten waren 51 (52,5 %) anderen Behandlungsstellen zugeleitet worden. Die meisten

wurden während der ersten Kur oder auch sofort nach der Diagnosestellung den betreffenden Stellen überwiesen. Im Laufe der Jahre wurden 24 Personen als geheilt entlassen. In Behandlung befinden sich noch 9.

Von der Klinik sind 15 Patienten als geheilt entlassen worden, während 11 noch in deren Behandlung stehen.

Weitere 7 Patienten setzten ohne Ueberweisung in anderen Städten ihre Behandlung fort, 6 wurden davon als geheilt entlassen.

Zusammengefaßt ergibt sich:

Von 97 Patienten waren:

63 Patienten (65 %) als geheilt entlassen worden. Bei 54 ergab die letzte WaR ein negatives Resultat. 9 Patienten wußten über ihre letzte Blutprobe nichts auszusagen.

21 Patienten (21 %) stehen noch in Behandlung. Davon war bei 20 Kranken die letzte Blutuntersuchung positiv.

13 Patienten (14 %) haben nach der Unterbrechung der Behandlung zur Heilung der Krankheit nichts mehr unternommen. Alle 13 erfreuen sich bester Gesundheit.

In der heutigen Zeit, wo die Erblichkeitsforschung so gewaltige Bedeutung gewonnen hat, ist die Frage der Eheschließung von Syphilitikern mit ihrer Nachkommenschaft stark in den Vordergrund getreten. Es ist dies eine Frage von sehr erheblicher Bedeutung für die Volksgesundheit und damit auch für die Volkswirtschaft. Wäre eine regelmäßige Schädigung der Nachkommenschaft zu befürchten, so müßten auch die Syphilitiker vom Sterilisationsgesetz erfaßt werden. Hierzu nahm Zieler auf dem Internationalen Dermatologenkongreß in Budapest 1935 klar Stellung. Er betonte, daß Menschen, deren Syphilis geheilt ist, ohne Bedenken heiraten können, und daß ihre Nachkommenschaft weder in körperlicher noch geistiger Beziehung irgend etwas zu fürchten hätte.

Von meinen 97 Patienten sind 57 verheiratet (35 Frauen, 22 Männer). Die 57 Patienten haben zusammen 50 Kinder. Von diesen sind 34 sicher nach der Infektion geboren. An

15 Kindern, die ich untersuchen konnte, waren keinerlei Anhaltspunkte für eine Lues congenita zu finden.

Daß die Frage der conjugalen Syphilis, mit der sich die medizinische Wissenschaft sehr viel befaßt, noch zu keinem annehmbaren und vollkommen beweisenden Ergebnis gekommen ist, beweist der von Lazarowits auf dem Dermatologenkongreß in Budapest 1935 gehaltenen Vortrag. Es würde aber zu weit führen, auf diesen Vortrag mit seinen interessanten Ergebnissen einzugehen.

Blicken wir zum Schluß auf die Ausführungen zurück, so ergaben sich interessante Feststellungen. Die erfreuliche Tatsache, daß die Syphilis in den letzten Jahren beständig am Abnehmen ist, wurde eindeutig bewiesen. Der Erfolg dieses starken Rückganges ist vor allem der zielbewußten Arbeit der Aerzte und der modernen Behandlung mit Salvarsan zu danken. Es ist zu hoffen, daß die Fortschritte in der Bekämpfung und Behandlung der Syphilis künftig noch mehr gesteigert werden.

Es war bekannt, daß die Mund- und Rachenhöhle mit besonderer Vorliebe von luetischen Veränderungen befallen werden; trotzdem überrascht die hohe Zahl der Fälle mit manifesten Erscheinungen mit 30—40 %. Hierin sind vor allem die Erscheinungen der Frühperiode der Generalisation zu nennen, welche die größte Häufigkeitszahl aufzuweisen haben. Diese Feststellungen sind für den Arzt wie den Zahnarzt von wesentlicher Bedeutung. Wie leicht wird vor allem der Zahnarzt bei Außerachtlassung der nötigen Sorgfalt die Gesundheit seiner übrigen Patienten gefährden! Ebenso ist für ihn eine genaue Kenntnis der im Munde vorkommenden Krankheiten nötig, denn er wird dadurch in die Lage versetzt, frühzeitig den Kranken dem Facharzt zuzuleiten.

Die hohe Zahl der Fehldiagnosen (12,2 %), die größtenteis die Krankheitsperioden der Generalisation betreffen, beweist, daß die Untersuchung der Kranken nicht immer sachgemäß durchgeführt wird, und daß ein großer Teil der uns zur Verfügung stehenden diagnostischen Hilfsmittel nicht mit herangezogen wurden. Nur bei Benützung aller Hilfsmittel wird es gelingen, uns vor Fehldiagnosen zu bewahren

und den Patienten wirksame Hilfe zu leisten. Eine gute Zusammenarbeit zwischen Zahnart, Arzt und dem Spezialisten ist die Voraussetzung dafür, alle pathologischen Veränderungen im Munde zu erkennen und zu heilen.

Ferner ist die große Zahl der Patienten zu nennen, welche die Behandlung abgebrochen haben. 48 Kranke (34,5 %) unterbrachen die Behandlung ihrer Erkrankung. Erschreckend aber ist, daß davon 35 Patienten (78 %) mit zum Teil hochinfektiösen Affektionen sich jeder weiteren Beobachtung entzogen haben und spurlos verschwanden. Diese Art von Kranken stellen eine große Gefahr dar, denn sie wissen von der Gefährlichkeit ihrer Erkrankung gegenüber sich selbst wie den Mitmenschen; und dennoch entziehen sie sich der Behandlung. Künftig muß die Beobachtung der Syphiliskranken noch besser durchgeführt werden und dadurch weitgehend vermieden werden, daß gewissenlose Patienten ihre Umwelt gefährden. Vor allem wird es Sache der Beratungsstellen sein, hier tatkräftig mitzuarbeiten Durch gemeinsame Arbeit der Beratungsstellen mit der deutschen Aerzteschaft sollte es gelingen, das deutsche Volk in großem Maße von der Seuche der Syphilis zu befreien.

Zum Schluß wurde versucht, das Schicksal der Patienten weiter zu verfolgen. Hierbei ergaben sich interessante Feststellungen. Von 139 Patienten waren 97 (73 %) zu ermitteln. Von diesen 97 Fällen waren 63 (65 %) im Laufe der Jahre als geheilt entlassen worden. 21 Personen standen noch in Behandlung. 13 Kranke hatten nach ihrer ersten Kur die Behandlung abgebrochen und nichts mehr zur Heilung ihrer Erkrankung unternommen. Es war sehr erfreulich, daß es allen 13 Patienten gesundheitlich sehr gut ging, daß sie nie mehr Anzeichen ihrer Krankheit bemerkt hatten, und daß sie zu jeder Arbeit fähig waren.

An dieser Stelle möchte ich
Herrn Oberarzt, Prof. P. W. Schmidt
für die gütige Ueberlassung dieser Arbeit und
für seine freundliche Unterstützung meinen
aufrichtigen Dank aussprechen.

Literatur.

1. Bejarano und Enterria: „Statistische Betrachtungen über Lues der Haut und Schleimhäute". Zentralbl. für Haut.- u. Geschlechtskrankheiten. 51. Band. 1935 S. 368. Verlag Julius Springer Berlin.
2. Dasch: „Das klinische Bild der Syphilis in den letzten 10 Jahren". Inaug. Diss. Freiburg 1936.
3. Diepenseifen: „Die Syphiliskranken an der Universitätshautklinik Münster in den Jahren 1925—1930". Inaug. Diss Münster 1931.
4. Epstein: „Zur Frage der Veränderung des klinischen Bildes der Syphilis" Archiv für Derm. und Syph. 1929, Band 157 H. 3 S. 667—676.
5. Finger: „Generalisierte Syphilis der Mund- und Rachenhöhle" Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten von Jadassohn, Band 16. I. S. 183—267. Verlag Julius Springer, Berlin 1930.
6. Fritzsche: „Altes und Neues aus dem Gebiete der Syphilisforschung mit besonderer Berücksichtigung der spezifischen Vorgänge in der Mundhöhle". Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde 1910.
7. Gerber: „Syphilis der Mundhöhle, des Rachens und der Speicheldrüsen". Handbuch der Geschlechtskrankheiten von Finger. Band 3. I. S. 1 bis 241. Verlag Alfred Hölder Leipzig 1913.
8. Godlewski: „L'etat actuel de la syphilis en France" Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten. Band 49, 1935. S. 74.
9. Guttmann: „Die Syphilis mit besonderer Berücksichtigung ihrer Erscheinungen im Munde". Ein Leitfaden für Zahnärzte und Studierende. 3. Aufl. Berlin 1920. H. Meusser.
10. Hämmerle: „Die Lueshäufigkeit in der Klinik von 1912—1932". Inaug. Diss. München 1934.
11. Kolle und Laubenheimer: „Zur Frage des Rückganges der Syphilis und der Änderung ihres Charakters". Med. Klinik. 1933. I.
12. Königstein und Wertheim: „Konstitution und Syphilis". Jadassohn Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Band 15. II. S. 197—224 Verlag Julius Springer Berlin 1929.
13. Kopeliowitsch: „Statistik über Lues III an der Universitätshautklinik Jena 1910—1926". Inaug. Diss. Jena 1927.
14. Lazarovits: „Conjugale Syphilis". Deliberationes Congressus Dermatologorum Internationalis IX. I Budapestini 1935. Institutum Typographicum Patria SA.

15. Lieven: „Die Syphilis der oberen Luftwege unter besonderer Berücksichtigung der Differential-Diagnose und der lokalen Therapie". Teil II: „Die Syphilis der Mund- und Rachenhöhle". Klin. Vortrag. Geb. Otol. usw. Jena 4 H. 2. (1900).

16. Mulzer: „Experimentelle Syphilis". Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten von Jadassohn. Band 15, Verlag Julius Springer Berlin 1927.

17. Neisser: „Beiträge zur Pathologie und Therapie der Syphilis". S. 45—122. Verlag Julius Springer Berlin 1911.

18. Neumann: „Häufigkeit der tertiären Syphilis". Intern. Dermat. Kongreß Paris 1889.

19. Pangsy: „Über die Lokalisation der Munderscheinungen bei Syphilitikern". Inaug. Diss. Erlangen 1930.

20. Pasewaldt: „Die Differentialdiagnose der syphilitischen Erscheinungen an der Mundschleimhaut". Inaug. Diss. Greifswald 1922.

21. Rosenthal: „Prognose der erworbenen Syphilis". Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten von Jadassohn. Band 17. II. Julius Springer Berlin 1928. S. 384—416.

22. Scheuer: „Syphilis der Unschuldigen". Verlag Urban und Schwarzenberg Wien—Berlin 1910.

23. Scholtz: „Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Ärzte. Band I. Verlag S. Hirzel Leipzig 1913.

24. Stühmer: „Beiträge zur allgemeinen Syphilislehre", Bedingungen des verschiedenen Verlaufes der Syphilis". Beide in Arzt, Zieler: Haut- und Geschlechtskrankheiten. Band 4. Verlag Urban und Schwarzenberg Wien—Berlin 1934.

25. Tarnowsky: „Syphilis und Reizungen", Arch. f. Derm. und Syphilis 1877. Band 4. S. 271.

26. Wilmanns: „Die Wandlung der Syphilis". Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Band 22, 1927.

27. Zieler: „Die Kriterien für die Heilung der Syphilis". Deliberationes Congressus Dermatologorum Internationalis IX. I. Budapestini 1935.

28. Zinsser: „Syphilis und syphilisähnliche Erkrankungen des Mundes". Berlin 1921.

Lebenslauf.

Am 16. Mai 1913 wurde ich in Freiburg i. Br. als Sohn des Eisenbahninspektors Adolf Bracht geboren Nach vierjährigem Besuch der dortigen Volksschule kam ich auf das Realgymnasium in Freiburg i. B , das ich im Jahre 1932 mit dem Reifezeugnis verließ. Daraufhin widmete ich mich auf der Universität Freiburg dem Studium der Zahnheilkunde. Im Frühjahr 1934 bestand ich die zahnärztliche Vorprüfung. Meine zahnärztliche Approbation erhielt ich am 30. April 1936.